

HOFFER Ilona – VÁGÓ János

AZ INNOTECH MŰEGYETEMI INNOVÁCIÓS PARK TÁRSASÁGAINAK INNOVÁCIÓS JELLEMZŐI

A kis- és közepes vállalkozások jelentősége egyre meghatározóbbá válik a hazai gazdaságban. Az egyes régiók fejlesztésének törekvései, valamint a kis- és közepes vállalkozások támogatási lehetőségei egy közös megoldásban öltönek testet: az ipari parkok koncepciójában. Az eltérő funkció-összetételű ipari parkok, valamint az innovációs megoldások létrejöttét és kifejlődését segítő katalizátor szervezetek mind az innovációs tevékenység támogatását hivatottak szolgálni. A cikk egy konkrét felmérés anyagát tartalmazza, amelyet az Innotech Műegyetemi Innovációs Park társaságainak innovációs tevékenységéről készítettek. A felmérés során az innovációs parkba költözött társaságok innovációs jellemzőit kutatták. Az interjú keretében zajló felmérés – a kérdőívben rögzített kérdéseket kiegészítve – segített választ adni a visszafogott fejlesztések okairól, valamint képet kapni a jövőbeli szándékokról.

Az ipari szerkezetváltás, valamint a posztfordista vállalatsszervezés- és irányítás, illetve gazdálkodási rendszerek megjelenését követően egyre jelentősebb teret hódítottak a kis- és közepes vállalkozások.

A fenti tendenciák alapvetően megváltoztatták a telephelyekkel szembeni elvárásokat. Részben ennek hatására a területfejlesztés egyre tudatosabb tényező lett a gazdaság- és társadalomfejlesztés eszköztárában.

A posztmodern gazdaságokra jellemző, hogy az állam mellett a különféle szervezetek egyre fokozottabban kapcsolódnak be a fejlesztési tevékenységekbe. Így a települési önkormányzatok, a regionális szervezetek, profit-, illetve nonprofit-orientált intézmények sora vállal szerepet ebben a folyamatban. A szubszidiaritás elvének megfelelően az alulról történő fejlesztési kezdeményezések egyre jobban teret nyernek.

Az átmeneti gazdaságokban – mint például Magyarországon is –, jelenleg egymás mellett élnek a hagyományos fejlesztési megoldások, valamint a már terjedőben lévő helyi- és regionális fejlesztési eszközök alkalmazásai.

Az ipari parkok rendszere a fejlesztéspolitika egyik eszközévé vált.

Az ipari parkok fogalma mára már számos megközelítésben nyert teret.

„Az ipari park olyan telepszerűen létesített ipari és szolgáltatási intézmények együttese, amely főként kis- és középvállalkozások számára a kor színvonalán képes biztosítani a korszerű gyártmányok előállításához, a modern technológiák alkalmazásához nélkülözhetetlen feltételeket.”¹

„Ipari parknak minősülnek azok a létesítmények, amelyek

- egy területileg behatárolt ingatlanon infrastruktúrával és szolgáltatásokkal kedvező feltételeket – megvehető, lízingelhető vagy bérelhető telkeket, épületeket – biztosítanak betelepülő vállalkozásoknak,
- a betelepülő vállalkozások jellegét tekintve elsősorban korszerű termelő és/vagy szolgáltató tevékenységet folytató, nagyobb létszámú munkaerőt foglalkoztató kis- és középvállalkozásokat támogatnak,
- a hazai és külföldi tőke bevonásával döntően olyan innovációt valósítanak meg, amely elősegíti az ipari struktúra átalakítását korszerű termékek gyártásával, korszerű technológiák és szervezési módszerek alkalmazásával, a környezet károsítása nélkül,

Az ipari parkok fő jellemzői 1997–2001 között

Megnevezés	1997	1998	1999	2000	2001*
Ipari parkok száma	28	75	112	133	146
A parkok összterülete (ha)	2180	4472	6700	7400	7700
Aktívan működő parkok száma	19	51	56	109	125
Cégek száma	250	620	920	1450	1760
Betelepült tőke (Mrd USA\$)	0,7	1,2	1,4	2,0	2,5
Előállított termék érték (Mrd Ft)	300	700	1400	2600	3300
Foglalkoztatottak száma (ezer fő)	26	50	82	109	115

* Becsült adat

Forrás: Hírlevél, Ipari Parkok Egyesület, 2001 december

- előnyben részesítik az exportorientált termelést növelő késztermékgyártó és beszállító vállalkozásokat;
- segítik a hazai szellemi tőke (találmányok, K+F eredmények) bevonását, az ipari és egyetemi kutatóhelyek bekapcsolódását.”

„Az ipari park felfogható úgyis, mint egy ingatlanfejlesztő projekt eredménye....az ingatlanfejlesztő a betelepülő cégeknek sokoldalú szolgáltatást is felkínál.”

Látható, hogy az ipari parkok fogalma több értelemben és összefüggésben használatos.

Érzelkelhető azonban az is, hogy az ipari parkok lényege a gazdasági tevékenységek és az azokat kiszolgáló rendszerek területileg koncentrált megjelenése, amelyek együttes megjelenése tartós gazdasági előnyt eredményez.

Az ipari parkok fogalomkörének szélesebb értelmezése lehetőséget ad arra, hogy megkülönböztessük a kereskedelmi park, a technológiai park, a tudományos park, az innovációs központ típusú ipari parkokat.

Az egyes típusokban azonosságot jelent a gazdasági tevékenységek és a kapcsolódó fizikai és szellemi infrastruktúra iránti igény. Eltérő azonban az egyes funkciók hangsúlyossága.

Az ipari parkok fejlődési jellemzői

Magyarországon 1997-ben, a területfejlesztési törvény elfogadását követően indult meg az ipari parkok számának rohamos fejlődése. Ezt megelőzően is működtek már ipari park jellegű területek. Ők fejlesztési tevékenységeiket már korábban elkezdték. Az ipari park cím odaítélése, illetve engedélyezése intézményesítette és elismerte ezeket.

Az 1. táblázat az 1997-2001 évekre vonatkozóan tartalmazza az ipari parkok jellemző adatait.

A betelepült vállalkozások száma az 1997-ben létesült ipari parkokban nőtt a legdinamikusabban. Közel azonos arányban nőtt a foglalkoztatottak száma is: az 1997. évi 27 000-ról közel 120 000-re. Ezen belül az 1997-ben indult ipari parkokban foglalkoztatottak száma 27 000-ről 54 000-re emelkedett.

Jelenleg 21 park betelepítése van folyamatban. Ez azt jelenti, hogy az eddigi trend tartósan ítéltető.

Új jelenség, hogy az újonnan ipari park címet szerezettek között egyre nő a barnamezős ipari parkok száma. Ebben az esetben az ipari park meghatározott

szintű alap-infrastruktúrával rendelkezik. Esetenként az épületek is állnak a park területén. Ez a parkok létesítési költségeit emeli, ami következtében nő a parkok létesítésének támogatási igénye. Ez egyaránt vonatkozik mind a kormányzati, mind pedig a helyi önkormányzati támogatásokra.

Jól megfigyelhető, hogy Magyarországon valamennyi ipari park – a legkorábban létesült is – még mindig fejlődési szakaszban van. A mennyiségi változás mellett azonban egyre inkább előtérbe kerül a minőségi változás. Ezt jelzi az is, hogy gyorsan nő az ipari parkok információs hálózata és bővül a parkokban működő vállalkozások együttműködése.

A betelepülést jelentősen segíti, hogy az ipari parkokban rendelkezésre állnak a kapcsolatépítési képességet számottevően erősítő információs rendszerek. Ennek megfelelően nő azon ipari parkokba letelepült vállalkozások száma, amelyek közel azonos infrastruktúrát igényelnek.

Az infrastruktúra fejlesztése azonban meglehetősen tőkeigényes. Ennek tudatában a gazdasági vezetés és az önkormányzatok folyamatosan bővülő támogatásban részesítik az ipari parkokat. A GM támogatása például háromszorosára nőtt az 1997. évi 492 MFt-ról és elérte a 1493 MFt-ot. Eme meghatározó jelentőségű támogatás mellett azonban az ipari parkok fejlesztésének döntő hányadát továbbra is az önkormányzatok finanszírozzák.

Az önkormányzatokat az a cél vezérli, hogy az ipari parkok létesítésével növeljék az irányításuk alá tartozó települések foglalkoztatottságát. Más kutatási

tapasztalatokkal egyezően saját kutatásunk is azt mutatja, hogy az ipari parkokba települt vállalkozások elsődleges célja saját versenyképességük növelése. Főleg a mikro- és közepes vállalkozások esetén nem elsődleges szempont a foglalkoztatottság növelése.

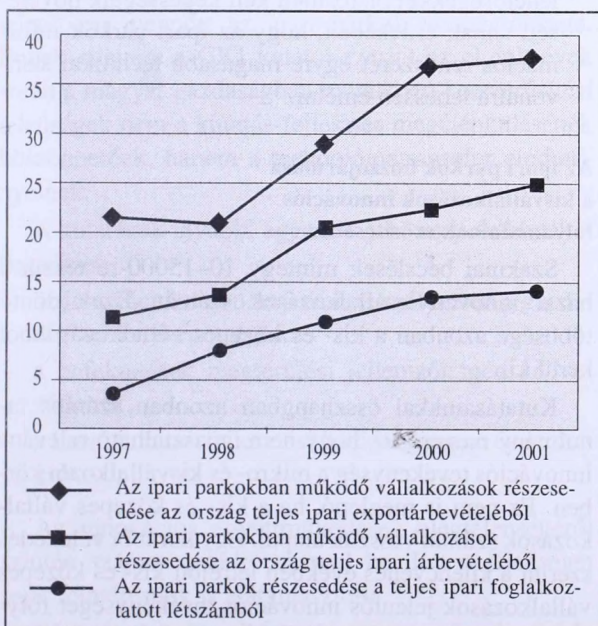
Az önkormányzatok különböző kedvezményekkel próbálják ösztönözni a vállalkozások ipari parkokba történő betelepülését. Főleg az iparűzési adókedvezményt, a kedvezményes telekvásárlási lehetőséget és a csökkentett bérleti díjat alkalmazzák.

Saját felmérésünk szerint is elenyésző azon mikro- és kisvállalkozások száma, amelyek a felsoroltakon túl valamilyen támogatásban részesülnek. Ennek legfőbb oka, hogy ezeknek a vállalkozásoknak kapcsolati rendszere nem eléggé fejlett, így például nem lépnek kapcsolatba egyetemi bázisokkal és fejlesztési intézetekkel.

A fentieknek látszólag ellentmond, hogy az ipari parkok vállalkozásaira jellemző a fejlett technológia alkalmazása és az ezzel együtt járó magasabb termelékenység. Magyarországon ugyanis az ipari parkokban foglalkoztatottakra jutó átlagos termelékenység közel kétszerese az iparban foglalkoztatottak átlagos teljesítményének. Ezen vállalkozások gazdasági eredményeit az 1. ábra is jól érzékelteti.

1. ábra

Az ipari parkok teljesítményének egyes jellemzői



Az 1. ábra jól mutatja az ipari parkokba települt vállalkozások hatékonyságbeli különbségét az ország teljes ipari árbevételéhez képest.

Még ennél is szembetűnőbb azonban az exportképességben való különbségük. Teljes árbevételük több, mint 70%-át az exporton realizálják. Ez alátámasztja azt a kutatási eredményt, miszerint az ipari parkok vállalkozásai a hazai átlagot lényegesen meghaladó fejlett technológiát alkalmaznak. Ők adják a teljes ipari export 38%-át.

Az indítás időpontja – az ipari parkok jellege

Az ipari parkok összesített adatai is több lényeges különbséget takarnak az 1997-ben, valamint az 1998-2001 közötti időszakban létesült ipari parkok esetében. Az évente belépő új, többnyire kis- és közepes vállalkozásoknak helyet adó ipari parkok miatt az egy vállalkozásra jutó átlagos létszám 1997 és 2001 között folyamatosan csökkent.

Az árbevétel területén szintén jelentős eltéréseket tapasztalunk. Az 1997-ben címet nyert ipari parkok társaságai 2001-re mintegy háromszorosára növelték bevételeiket. Ők 2001-ben már az összes ipari parki árbevétel 63%-át adták. Figyelemre méltó az az eredmény, miszerint az 1998-ban indított ipari parkok árbevétele 1999-ről 2001-re hatszorosára nőtt. 2001-ben az összes ipari parki árbevétel 26%-a itt valósult meg.

Az árbevételi adatok a betelepült kis- és közepes vállalkozások életképességét, bővülési képességét tanúsítják.

Ezt a jelenséget az elemzők a felzárkózás kezdetének tekintik. Amíg ugyanis az 1997-ben létesült ipari parkok már a növekedés, illetve az érettség szakaszánál tartanak, addig a később létesített parkok csupán a kezdeti, vagy az indulási szakaszánál tartanak.

Beruházások vonatkozásában látványos növekedés döntően a korábbi időszakban indított ipari parkokban regisztrálható. Az 1997-ben indított ipari parkok vállalkozásai az induló évben eszközölt beruházásaikat 2001-ig megháromszorozták, ami összehasonlításon számítva igen szép teljesítménynek számít. (Az инвестиáció értéke 1997-ben 166 Mrd Ft, míg 1997-2001 között összesen 509 Mrd Ft volt 1997-es bázison számítva.)

A 2001-ig tartó időszakot vizsgáló kutatások a következőket mutatják: az ipari parkok társaságainak öt év alatt folytatott beruházási tevékenységéből mintegy 64%-ot tett ki az 1997-ben, 20%-ot pedig az 1998-ban indított ipari parkokban folyó fejlesztés. Ennek oka elsősorban az, hogy amíg 1997-ben elsősorban multinacionális nagyvállalatok települtek az ipari parkokba, addig a később induló ipari parkok zömmel kis- és kö-

zép vállalkozásoknak adtak helyet. Ők azonban még nem kezdtek számottevő beruházási, fejlesztési tevékenységbe.

A folyamat azért is figyelmet érdemel, mivel az 1997-es évet követően létrehozott ipari parkok túlnyomórészt kis- és középvállalkozásokat fogadtak. Az ipari parkok fejlesztése, támogatása során ezért a kis- és közepes vállalkozások fejlesztési sajátosságait is figyelembe kell venni.

Regionális különbségek

Az ipari parkok hálózata gyakorlatilag lefedi egész Magyarország területét. Ma már az ország bármely településéről 30km-en belül elérhető egy-egy ipari park. Így a vállalkozások többsége által – melyek ipari tevékenységet folytatnak, vagy szolgáltatásokat végeznek –, az ipari parkokba település nem jelent távolsági akadályt.

Lényeges különbségek tapasztalhatók az egyes régiókban elhelyezkedő ipari parkok között. Az új ipari parkok létesítésénél egyre inkább szembe kell nézni azzal a ténnyel, hogy egyes régiókban – Nyugat-Dunántúl, Közép-Dunántúl – a kapacitások bővítését a szakképzett munkaerő hiánya akadályozza. Ma már láthatók azok a folyamatok, amelyek az ipari parkok régiók közötti szerepének változása okoz, annak ellenére, hogy egyes dunántúli régiók fölénye még mindig érvényesül.

1998-tól már egyre több ipari park kezdte meg működését a keleti régiókban. Ugyanakkor a Közép- és Nyugat-Dunántúl régióiba települt társaságok adják az ipari parkok termelésének 80%-át, exportjának 89%-át.

Noha a fejlődési irány egyre inkább a keleti régiók felé tolódik, ezen régiók vállalkozásainak termelékenysége azonban mélyen a nyugat-magyarországi régió termelékenységi szintje alatt marad.

Közép-Magyarország régióban az ipari parkok és azok jelentősége nem számottevő. A régió ipari termelésének 4%-át, exportjának pedig mindössze 2%-át adják az ipari parkok. (Itt az egy főre jutó GDP – Budapestet is beszámítva – magasabb, mint az EU átlag 70%-a.) Ennek részben egyik oka, hogy Közép-Magyarország az országos átlaghoz képest jól ellátott infrastruktúrával rendelkezik. Ennek következtében nem volt számottevő igény zöldmezős beruházásokra. Másik oka pedig az lehet, hogy a főváros közelsége miatt itt a kilencvenes évek eleje óta a munkanélküliség sem növekedett számottevően.

Az ipari parkok gazdasági szerepe

Az ipari parkok gazdasági szerepéről összefoglalóan megállapítható, hogy

- a megelőző ágazati irányítási rendszerek egyre inkább háttérbe szorulnak és helyüket felváltják a regionális kedvezményeken alapuló fejlesztési stratégiák;
- az ipari parkok hozzájárulnak a magyarországi régiók fejlettségi különbségének megszüntetéséhez;
- az átlagot meghaladó termelékenység növelésének hordozói lehetnek az ipari parkok és így növelhető hazánk versenyképessége;
- fontos szerepet vállalnak fel a munkahelyteremtés, a beruházások és a tőkebevonás terén.

A felsoroltak további feladatokra hívják fel a figyelmet. Így:

- Intézményesíteni kell az egyetemek, az akadémiai kutatóhelyek kapcsolatát az ipari parkokkal. Ez azt fogja eredményezni, hogy az egyetemek és az akadémiai kutatóhelyek környezetében tudományos parkok létesülhetnek.
- Az állami és önkormányzati támogatással növelni kell az ipari parkok információs hálózatát annak érdekében, hogy szolgáltató tevékenységük egyre versenyképesebb legyen.
- Az ipari parkok menedzserei részére továbbképzési lehetőségekkel biztosítani kell képességeik növelését, annak érdekében, hogy az ipari parkok információs rendszerét egyre magasabb technikai színvonalra lehessen emelni.

Az ipari parkok hozzájárulása a kisvállalkozások innovációs folyamatainak erősítéséhez

Szakmai becslések mintegy 10–15000-re teszik a hazai innovatív vállalkozások számát. Ezek döntő többsége azonban a kis- és közepes vállalkozásokból kerül ki.

Kutatásainkkal összhangban azonban számos tanulmány megerősíti, hogy nem tapasztalható releváns innovációs tevékenység a mikro- és kisvállalkozói körben. Ez nem is meglepő, ha a kis- és közepes vállalkozások számát vesszük alapul. Egy korábbi vélekedés szerint a kilencvenes években létrejött kis- és közepes vállalkozások jelentős innovációs tevékenységet folytattak. A témakörben végzett átfogó elemzések azonban feltárták: a magyar kisvállalkozások zöme a helyi piaci rések betöltésére törekedett. Külpiaci törekvéseik elenyészőek voltak.

A K+F ráfordítások a kilencvenes években csökkentek. Ráadásul a kutatás-fejlesztés nem tartozott a vállalatok imázs erősítő tevékenységei közé. Ahol pedig végeztek kutatás-fejlesztési tevékenységet, ezt a vállalkozások döntően belső erőből, külső segítség igénybe vétele nélkül valósították meg. Az innovációhoz szükséges humán tőkére elsősorban személyes kapcsolatokon keresztül tettek szert a cégek.

A *külföldi tőke* számos kedvező hatást gyakorolt a hazai kutatás-fejlesztési gyakorlatra. Ugyanakkor kutatók szerint a külföldi működő tőke „egy-egy régió innovációs potenciálját adottságként fogja fel. Közvetlenül nem áldoz a tudásbázis fejlesztésére, az oktatási és kutatási infrastruktúra megteremtésére és fenntartására.”²

A fentiek ismeretében nem meglepő, hogy az ipari parkok vállalatai közül közel 20% folytat kutatás-fejlesztést.³ A jelenség oka, hogy a betelepülő vállalkozások a betelepülést követően más természetű feladatokat rangsorolnak előre.

Ennek elsősorban a tőkehiány az oka. A forráshiány pedig különösen a kis- és közepes vállalatokra különösen jellemző. A helyzet ennél a vállalat nagyságnál kritikus, annak ellenére, hogy Magyarországon ma már számos támogatási megoldás működik. Ezt saját felmérésünk is egyértelműen alátámasztotta.

A statisztikai jelentések szerint az elmúlt években jelentősen megnőtt az ipari parkok támogatottsága. Ennek ellenére a GKI kutatói szerint az elmúlt évek során a magyar gazdaságban mutatózó korszerűsítési jelenségek nem a kutatás-fejlesztés megélénkülésének köszönhetőek, hanem a technológiatranszfer eredményeinek.

A kutatások további aggasztó jelekre is felhívták a figyelmet:

- az innovációk lassú terjedése veszélyezteti a gazdaság versenyképességét,
- a befektetések megtérülési jellemzői igen kedvezőtlenek,
- a hazai kutatás-fejlesztési hálózat gyenge és széttagolt.

Az innovációs együttműködések elégtelenségéről szintén számos szakíró számol be. Ezt a jelenséget saját felmérésünk is alátámasztotta.

Biztatónak ígérkezik azonban az a tendencia, amely szerint a kis- és közepes méretű parkok jövőbeli tervei között szerepel a kapcsolati rendszer fejlesztése. Ennek jelentősége annál is inkább említésre méltó, mivel

ezen parkokba döntően a kis- és közepes vállalkozások találhatók. Felmérések szerint a parkok a következő intézményekkel terveznek kapcsolatfelvételt: logisztikai központ, technológiai inkubátor, innovációs központ, egyéb befektetők, kutatóintézetek, egyetemek, főiskolák, kockázati tőketársaságok, transzferközpont, más ipari parkok, valamint a kereskedelmi és iparkamarák. A fenti felsorolás egyben számosság szerinti sorrendet is jelent. Látható, hogy az ipari parkok elsődleges célja a szolgáltatások skálájának szélesítése, valamint tapasztalatok gyűjtése. A megjelölt területek döntően a betelepült vállalkozások innovációs tevékenységét hivatottak segíteni.

A siker egyik záloga a szakmai felkészültség. Az induló vállalkozásoknál, és ezek közül különösen a high-tech cégeknél meghatározó az alapítók, illetve az alkalmazott kollégák szakmai felkészültsége. A versenyképesség megőrzése érdekében a tudás folyamatos korszerűsítése szükséges. Ennek ellenére felmérésünk is azt mutatja, hogy az oktatásra, képzésre még nem mutatható ki számottevő ráfordítás a kis- és közepes vállalkozások esetében.

Prognózisok szerint a közeljövőben a legtöbb cég a kis- és közepes parkokba fog érkezni. Ennek megfelelően a betelepülő vállalkozások száma 2002 végére, – egy év alatt – 23%-kal nő. Úgy ítéljük meg, hogy ez a nagyságrend igazolni képes azt, hogy az ipari parkok által a kis- és közepes vállalkozások számára nyújtott előnyök jelentős mértékűvé váltak. Megállapítható továbbá, hogy a vállalati méretből adódó funkcionális hiányosságok meghatározó részét az ipari parkok már ma is képesek pótolni. Jövőbeli terveik megvalósulása esetén pedig tovább erősödhet a vállalkozások háttértámogatása. Erre természetesen csakis a lokális, regionális, illetve kormányzati támogatások mellett van lehetőség.

A közeljövő

Az ipari park fogalmának szélesebb értelmezése során már említettük a kereskedelmi, technológiai, tudományos park, valamint az innovációs központ terminológiáikat.

A kiemelt funkciók teljesítéséhez nem csupán az adott terület infrastrukturális felszereltsége, alapvető gazdasági és üzleti szolgáltatások megléte szükséges. Ezek ugyan szükségesek, de nem elégséges feltételek a sikeres funkcióteljesítés érdekében.

A tudományos park, a technológiai park, valamint az innovációs központ esetében szükség van a fogadó

település, vagy régió gazdasági feltételeken túli, egyéb követelmények meglétére. A magas szintű technológiai fejlesztés és folyamatos megújulás csakis ott jöhet létre, ahol adottak ennek feltételei. Így például az oktatási, kutatási háttér, vagyis a szellemi erőforráskoncentráció. Ahhoz, hogy egy ipari parkból tudományos park jöheszen létre, a településen belül biztosítani szükséges a termelési tényezők megújításának feltételeit.

Látható, hogy a parkok, és ezzel együtt a betelepült vállalkozások fejlődése a település adottságai által determinált.

Egyre inkább előtérbe kerülnek olyan sikerfeltételek, mint például az iskolázottság, a munkaerő minősége, a képzési lehetőségek, a szolgáltatási kínálat elemei, az életminőség stb.

Ebből adódóan fokozott figyelem kell, hogy kísérje az ipari parkok keleti régiókban való fejlődését.

Az INNOTECH műegyetemi innovációs park vállalkozásainak innovációs tevékenysége

A vizsgálat célja: kísérleti felvétel készítése az INNOTECH Műegyetemi Innovációs Park Kft. területén (Budapest, XI. Andor u. 60.) működő mikro- és kisvállalkozások innovációs és kutatási tevékenységéről az 1998-2000. közötti időszakban. A kérdőívek kitöltésére személyes interjúk során került sor.⁴

A felmérés sikeres elvégzése érdekében felvettük a kapcsolatot Dr. Pálmai Zoltánnal a műszaki tudományok kandidátusával, az innovációs park ügyvezető igazgatójával, valamint Dr. Szalai Zoltán szolgáltatási igazgatóval.⁵

Az INNOTECH területén 23 vállalkozás található. Közülük tizennégyet kerestünk meg. Közülük csupán egy társaság képviselője zárkozott el a válaszdástól.

A kapcsolatfelvétel során csaknem valamennyi vállalkozás képviselője tudott a felmérésről. Ez az innovációs park vezetésének előkészítő munkáját dicséri.

A társaságok jelentős része kész volt az együttműködésre, amely 92,8%-os részvételi hajlandóságot eredményezett.

A személyes megkeresést követően az egyes társaságok időráfordítási, illetve válaszdási hajlandósága eltérőnek bizonyulak.

Bizonyos társaságok képviselői – a vizsgálat témakörét látva – tevékenységük jellegére, vagy adottságaikra hivatkozással a kérdőív általános részének kitöltésére vállalkoztak csupán. Azt a körülményt, hogy ők nem folytatnak K+F tevékenységet, az értékelésnél figyelembe vettük.

Az adatszolgáltató és kitöltő

Valamennyi vállalkozás esetében feltüntettük az adatszolgáltató nevét.

A statisztikai számjelre vonatkozó adatkérésnek három társaság teljesen, három pedig részlegesen tett eleget. Hét társaság nem adott meg egyetlen részjelet sem. Ennek oka részben a konkrét számjel ismeretének hiánya volt, részben pedig a képviselők nem voltak tisztában a statisztikai számjel rendeltetésével, illetve meglétével.

Valamennyi vállalkozás esetében feltüntettük a felelős vezető nevét, beosztását, postai címét, telefonszámát és e-mail címét. Ez utóbbi csupán egyetlen esetben hiányzott, mivel a kft nem rendelkezik e-mail címmel.

A kitöltő személye 11 esetben megegyezett a felelős vezető személyével, amely igen fontos körülmény a kompetencia és a hitelesség szempontjából.

A felmérésben részt vevő gazdálkodó egységek

Valamennyi vizsgált társaság alapítása 1990–1998 között történt.

A felmérésben részt vett 13 gazdasági egységből:

- 9 kft,
- 3 bt,
- 1 egyéni vállalkozó.

A vizsgálatba vont vállalkozások közül egy nemzetközi csoport tagja, de önálló jogi személyiségű társaság. 12 vállalkozás önálló.

Az árbevételre és a nyereségre vonatkozó jellemzők

Az árbevételre vonatkozó válaszok a 2. táblázatban szerepelnek.

2. táblázat

A válaszdó szervezetek árbevételi jellemzői

1–20 MFt	21–50 MFt	51–100 MFt	101–500 MFt
–	1	2	1

Kilenc társaság nem válaszolt az árbevételre vonatkozó kérdésre. Itt nem elsősorban az információhiány jelentett akadályt, hanem az információnyújtási hajlandóság.

Tíz társaság nem, három azonban válaszolt az adott eredményre vonatkozó kérdésre. Ez talán még érzékenyebben érintette a társaságok többségét, mint az árbevételre vonatkozó kérdés.

Export árbevétele három társaságnak volt. Ez a vizsgált társaságok esetén 23%-ot jelent.

Látható, hogy a vizsgált vállalkozások zöme kis létszámú, öt fő alatti. Az egyes vállalkozásokban döntően felsőfokú végzettségű kollégák dolgoznak. Egyetlen társaság volt csupán, ahol nem volt felsőfokú végzettségű kolléga.

A személyes interjú keretében rákérdeztünk a diplomák irányultságára, és a kapott válaszok alapján megállapítottuk, hogy egy közgazda kivételével valamennyi felsőfokú végzettségű szakember mérnök. (3. táblázat)

3. táblázat

A foglalkoztatottak fő jellemzői

Teljes munkaidőben			Felsőfokú végzettségűek aránya		
1-5 fő	6-10 fő	11-20 fő	0%	1-50%	51-100%
8	4	1	1	6	6

A vállalatok technológiai innovációs tevékenysége

1998–2000 között nyolc társaság vezetett be a piacra technológiai szempontból új, vagy továbbfejlesztett terméket. Ez a felmérésben részt vett társaságok 61,5%-a.

Ezek között találhatunk

- új szoftvereket,
- túlnyomásos rétegekromatográfiával kapcsolatos megoldásokat,
- hegesztő pajzsot, légzésvédelmi berendezést, anyagvizsgálathoz kötődő szolgáltatásokat,
- tranzistoros középfrekvenciás áramforrásokat kovácslás előtti izzításhoz, edzéshez (4 típus),
- szabászati terítőgépet, valamint szabászati tárolórendszert.

1998–2000 között hat társaság vezetett be technológiailag új vagy továbbfejlesztett eljárást. Ez a felmérésben részt vett társaságok 46,2%-a. Közülük négy önállóan, tehát együttműködő személy, illetve társaság nélkül vezetett be technológiailag új, vagy továbbfejlesztett eljárást. Ez a bevezetők 66,6%-a. Kettő társaság „más vállalattal, intézménnyel közösen” vezetett be technológiailag új, vagy továbbfejlesztett eljárást. A helyzet sajátosságából fakad, hogy mindkét érintett társaság az INNOTECH területén működik, részben közös ügyvezetés mellett. Ők természetesen egymást jelölték meg a kérdőíven.

Az innovációs tevékenység forrásai 2000-ben

A felmérésben résztvevő 13 társaságból nyolc foglalkozott 2000. évben innovációs tevékenységgel. Ez a felmérésben részt vett társaságok 61,5%-a. Közülük

három adott meg abszolút értéket az innovációs ráfordításokat illetően, míg öt társaság %-os értéket közölt. A válaszadók rövid gondolkodást követően, többnyire becsült adatokat rögzítettek, illetve rövid fejszámolást követően írták be az általuk megadott százalékos arányt.

A felmérés eredményeképp a 4. táblázat adatait kaptuk.

4. táblázat

Innovációs ráfordítások az árbevétel százalékában

TEVÉKENYSÉG	E Ft	%
Kutatás és kísérleti fejlesztés vállalaton belül	10000	–
	–	50
	–	25
	–	20
	1000	0,3
(6 társaság – 20 válasz 30%-a)	800	16
K+F vásárlás	–	1
	–	2
(3 társaság – 20 válasz 15%-a)	–	20
Gép és berendezés beszerzése termék, illetve eljárás innovációhoz	1000	2
	–	5
	–	5
	–	5
(5 társaság – 20 válasz 25%-a)	–	20
Szabadalmak, találmányok, licencek, know-how, márkanevek, tervrajzok beszerzése, ill. tanácsadói szolgáltatások vétele a termék, illetve eljárás innovációhoz	100	0,1
(1 társaság – 20 válasz 5%-a)		
Ipari formatervezés, termelés-előkészítési eljárás az új termékhez	–	–
(–)		
Innovációhoz közvetlenül kapcsolódó oktatás, képzés házon belül és kívül	400	1
(1 társaság – 20 válasz 5%-a)		
Termék innováció piaci bevezetése, piaci tesztelése, bevezető reklám	100	0,1
		2
		10
(4 társaság – 20 válasz 20%-a)		10

Az árbevételre vonatkozó kérdésre válaszoló társaságok 2000. évi együttes árbevétele 552 MFt volt. Az innovációs tevékenységre fordított együttes ráfordításaik értéke 20,5 MFt. Ez 3,71%-ot tesz ki.

Látható, hogy a társaságok elsősorban a rendelkezésükre álló belső humán erőforrásra támaszkodnak. Ezen túlmenően szűkös forrásaikból a fejlesztésekhez szükséges gép- és berendezések vásárlására áldoznak. A piaci bevezetéssel, terjesztéssel kapcsolatos mar-

keting feladatok ellátására szintén jelentős figyelmet fordítanak a társaságok, míg a képzés és oktatás területe még „mostohagyereknek” számít. A válaszadók

5. táblázat

A K+F fejlesztési költségei a 2000. évi nettó árbevétel %-ban

Ráfordítás a nettó árbevétel százalékában		
1-10	11-40	41-50
1	2	2

50%-a a vizsgált időszakban folyamatosan végzett innovációs tevékenységet. Az esetenként végzők aránya 15%. A fentiek szerint a felmérésben részt vevők 35%-a egyáltalán nem számolt el ráfordítást a K+F tevékenységre. (5. táblázat)

A társaságok innovációs tudományterülete

6. táblázat

Innovációs tevékenység a tudományterületek alapján a nyolc társaságnál

Műszaki tudomány	Természettudomány
7	1

TEÁOR számok szerinti innovációs tevékenység

A műszaki tudományt megjelölő társaságok közül négy társaság nem adott meg a TEÁOR számot.

A jelzett számok a következők voltak: 73.10; 72.20; 72.60; 74.84; 31.20; 31.62;

A 72.20 TEÁOR számot két társaság jelölte meg.

Egy társaság jelölt meg két tudományágat, de csak egy TEÁOR számot adott meg.

Egy társaság jelölt meg egy tudományterületet, de két TEÁOR számot adott meg.

Egy társaság jelölt meg műszaki tudományt, de TEÁOR szám helyett mérnöki tanácsadást nevezett meg.

Egy társaság megjelölte a műszaki tudományt és három TEÁOR számot nevezett meg.

Az előzőekben felsoroltak alapján nem lehet értékelhető megállapítást tenni, mivel az adatszolgáltatók egy része nem tudta megadni TEÁOR számát. Ugyanakkor a válaszokból az is kitűnik, hogy a válaszadók nem mindig voltak tisztában a válaszok összefüggéseivel. (6. táblázat)

Az 1998–2000 között végzett K+F tevékenység gyakorisága, illetve az innovációs tevékenységet végzők száma

A felmérés eredményeit a 7. táblázat tartalmazza. Látható, hogy az innovációt folyamatosan végző társaságoknál mintegy kilenc fő, a nem rendszeresen végzőknél pedig 11 fő foglalkozik fejlesztéssel.

7. táblázat

Az innovációs tevékenység gyakorisága, illetve létszáma

Folyamatosan végzők	Nem rendszeresen végzők	Nem rendszeresen végzők munkaidejének %-os átlaga (súlyozott)	Össz. fő
9	11	36	62
Összes fő		Nem rendszeresen végző fő az összes fő %-ában	
62		18	

K+F, illetve az innovációs tevékenységhez igénybe vett támogatások

Az igényelt állami támogatásokra vonatkozó kérdéseinkre tíz társaság válaszolt a felmérésben szereplő 13-ból. A választ adó társaságokból kilenc társaság nem kapott semmiféle támogatást a felsorolt szervezetektől. Az a három szervezeti egység, amely nem adott választ erre a kérdésre, semmilyen támogatásban nem részesült.

Egy társaság kapott pályázati előleget a Széchenyi-tervben biztosított keretből. Ez a felmérésbe vont társaságok 7,7%-a.

A választ adó tíz társaság egyike sem kapott EU támogatást.

Szabadalmi kérelem benyújtása

A kérdésben a 1998–2000 közötti időszak jellemzőire voltunk kíváncsiak. Nyolc választ kaptunk, amelyből kiderült, hogy a válaszadók egyike sem nyújtott be szabadalmi kérelmet ebben az időszakban. A ki nem töltők szintén nem adtak be szabadalmi kérelmet.

Más által benyújtott szabadalom

A kérdésben azt vizsgáltuk, hogy a társaságok ki-fejlesztettek-e olyan szabadalmat, amit más nyújtott be, vagy sem.

A kérdésre egy igen válasz érkezett a 13 társaságtól.

A szóbeli interjú során kiderült, hogy a szabadalom fenntartásához, továbbfejlesztéséhez a szabadalom

tulajdonosai nem rendelkeztek elegendő forrással. Ezt pályázati formában sem sikerült előteremteni. Így a szabadalom értékesítésére kényszerültek. Ennek következményeként jelenleg a saját szabadalmuk továbbfejlesztését egyedi megbízások alapján végzik, a nemzetközi megbízási díjak árszintje alatt.

A szóbeli interjú során kiderült továbbá, hogy egy másik, korábbi szabadalomtulajdonos – számtalan szabadalom birtokosa – évekkal ezelőtt abbahagyta szabadalmainak fenntartását a szükséges ráfordítások magas szintje miatt.

Egy másik társaság, amelyet tulajdonosai egy konkrét új termékre alapozva hoztak létre, már évek óta nem fejleszti eredeti termékét anyagi korlátok miatt.

Az interjúk kapcsán nyilvánvalóvá vált, hogy azok a társaságok, amelyeknél szóba jöhetne a szellemi tulajdonhoz kötődő fejlesztés, elsősorban egyedi megrendeléseknek tesznek eleget a megélhetés és fennmaradás érdekében. A rendelkezésre álló források erre fordítódnak.

A szabadalomtól eltérő szellemi tulajdonjogú kérelem benyújtása

Egy társaság védett le márkanévét.

A kifejlesztett szabadalmak hasznosítása hogyan történik?

A kérdésre egy társaság válaszolt. Itt a megoldást a szellemi termék tulajdonra váltása jelentette.

Innovációs együttműködés

Az 1998–2000 közötti időszak innovációs együttműködésének jellemzőire is rákérdeztünk. A felmérésben részt vett 13 társaság közül öt társaság működött együtt más szervezetekkel. Ezek száma hét, és valamennyi belföldi illetékességű.

Az együttműködő személye:

Megrendelő	3,
Szállító	2,
Felsőoktatási intézmény	1
Társ cég	1

A kapott adatok azt mutatják, hogy a vizsgált társaságok többnyire egyedül végzik szerény mértékű innovációs tevékenységüket. Fejlesztéseiket döntően szoros piaci kapcsolataikra építve végzik, az egyedi szerződéseik teljesítése érdekében.

* * *

A szakirodalmi, illetve a korábbi saját kutatások eredményeit is figyelembe véve, továbbá vizsgálatunk alapján az alábbi megállapításokat tehetjük.

- A felmérésben visszaigazolni láttuk azt a tapasztalati eredményt, miszerint a kis- és közepes méretű parkokba elsősorban a kis- és közepes vállalkozások települtek be.
- Az innovációs parkokba települt társaságok egy része nem folytat innovációs tevékenységet. Ennek okai: a tevékenység jellege ezt nem igényli, illetve a társaságnál erőforráshiány mutatkozik.
- Amíg a vállalkozások képviselői együttműködően nyilatkoznak a társaság tevékenységéről, addig a gazdálkodás jellemzőiről, így az árbevételről és főleg a realizált eredményről már egyáltalán nem kívántak még csak hozzávetőleges adatokat sem elárulni. Ez a „titkolózás” elsősorban a mikro- és kisvállalkozásokra jellemző.
- A kis- és közepes vállalkozások vezetői döntően felsőfokú végzettségűek, mérnökök.
- A társaságok többsége új piaci megoldások bevezetéséről, illetve új megoldások alkalmazásáról nyilatkozott. Jelen felmérésünk ezen a területen kedvezőbb képet mutat, mint azt más felmérésekből láttuk.
- Az innovációs tevékenység a vállalkozások többségénél közvetlenül a fejlesztési folyamathoz kapcsolódott. Sokszor gép, berendezés beszerzését jelentette, illetve piaci, marketing feladatokat takart.
- Az oktatás, képzés ráfordításai igen szerények. Nem teszik lehetővé új, korszerű ismeretek megszerzését.
- A társaságok zöme egyedül fejleszt. Az itt tapasztalt arány elmarad más felmérések átlagától. Az együttműködőként megnevezettek pedig elsősorban a megrendelők és a szállítók. (Felsőoktatási intézményt csupán egy válaszadó jelölt meg.)
- Az együttműködők körének összetétele arról árulkodik, hogy a társaságok fejlesztési gyakorlatára az elkülönült, szigetszerű innováció a jellemző.
- A társaságok egyáltalán nem vettek igénybe fejlesztési célú támogatást. A cégek egy része tervezi külső források igénybe vételét.
- A felmérést jóval megelőző időszakban szabadalmat benyújtók a körülmények kedvezőtlen alakulása miatt álltak le fejlesztéseikkel, illetve a szabadalmi kutatásokkal.

A fenti megállapítások alapján vegyes képet bonthatunk ki előttünk a társaságok innovációs tevékenységét illetően. Számos pozitív, illetve negatív jelenség

get rögzítettünk. Mindezek ellenére így ítéljük meg, hogy a vállalkozások zöme még nem jutott el ahhoz a ponthoz, amikor a park részéről az innovációt közvetlenül segítő támogatást igényelnék. Ebben a folyamatban igen fontos szerep jut az időtényezőnek. Reméljük, nem ez jelenti majd a szűk keresztmetszetet a versenyképesség megőrzésének folyamatában

Felhasznált irodalom

- Csákvári Tamás (2002): Ipari Parkok Magyarországon – Jelenlegi helyzet, jövőbeli elképzelések – évfolyamdolgozat a BKÁE Kisvállalkozás-fejlesztési Központjában
- Kovács Dániel (2001): Az innovációs politika a vállalati szektorban – évfolyamdolgozat a BKÁE Kisvállalkozás-fejlesztési Központjában
- Rakusz Lajos (2000): Ipari Parkok 1994-2000 – Ipari Parkok Egyesület
- Hírlevél, Ipari Parkok Egyesület 2001 december
- Az IPE Ipari Park Programtervezete 2002 – Hírlevél, Ipari Parkok Egyesület 2002 február

www.innovacio.hu: Az ipari parkok innovációs szolgáltatásait segítő intézmény- és informatikai hálózat rendszerének kidolgozása – Aktuális

Lábjegyzetek

- 1 Rakusz Lajos: Ipari parkok 1994-2000. Budapest, 2000, Ipari Parkok Egyesülete 21. o.
- 2 Az ipari parkok innovációs szolgáltatásait segítő intézmény-és informatikai hálózat rendszerének kidolgozása,
- 3 Ipari parkok Magyarországon 1997-2001
- 4 A kérdőívek kidolgozásában, valamint a felvétel előkészítésében jelentős szakmai segítséget kaptunk Inzelt Annamáriától, a BKÁE Innovációs Kutató Központjának igazgatójától.
- 5 Ők az előre egyeztetett időpontokban biztosították számunkra a munkához szükséges feltételeket (hely, telefon, személyes segítség formájában), rendelkezésünkre bocsátották az innovációs parkban helyet kapott társaságok listáját és elérhetőségét, valamint levél formájában értesítették a cégeket a felmérésről, aktív együttműködésüket kérve a felmérés sikeres elvégzése érdekében. Támogatásuk nélkül nem tudtunk volna eredményes munkát végezni.

Hibaigazítás

Sajnálatos módon lapunk 2003. 1. számában az egyik cikk címe és a szerzők neve tévesen jelent meg. Helyesen: *HETESI Erzsébet – REKETTYE Gábor*: A lojalitás definiálási és mérési problémái, a lojalitás hatása a jövedelmezőségre. Hetesi Erzsébet a SZTE docense, Rekettye Gábor a PTE egyetemi tanára. Elnézést kérünk a szerzőktől!

E számunk szerzői:

DORGAI Ilona egyetemi adjunktus, BKÁE; **Dr. FÜLÖP Gyula** egyetemi docens, Miskolci Egyetem; **HERNÁDI László** HERR Kft., Debrecen; **KOVÁCS Zoltán Csaba** MediaTechnik Kft., Debrecen; **DEÁK Barbara** egyetemi hallgató, Debreceni Egyetem; **Dr. HOFFER Ilona** egyetemi docens, BKÁE; **VÁGÓ János** ügyvezető ig., EDG Kft.; **RÓNAI Péter** okl. közlekedésmérnök, BMGE; **STERBENZ Tamás** PhD hallgató, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Sopron; **Dr. OSMAN Péter** kandidátus.